

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>  
B41M 5/00

(45) 공고일자 2003년05월09일

(11) 등록번호 10-0382369

(24) 등록일자 2003년04월18일

(21) 출원번호 10-2000-0064983

(65) 공개번호 특2001-0008010

(22) 출원일자 2000년11월02일

(43) 공개일자 2001년02월05일

(73) 특허권자 (주)씨니스코파

경기도 고양시 일산구 백석동 1176-2 일산프라자빌딩 5층김지현

인천광역시 부평구 삼산동 191번지 대보아파트 8동 104호

(72) 발명자

김지현

인천광역시 부평구 삼산동 191번지 대보아파트 8동 104호

(74) 대리인

이대선

심사관 : 이훈구

(54) 스티커제조용 인쇄용지

요약

본 발명은 수성잉크를 사용해 원하는 그림이나 사진 등을 용이하게 인쇄할 수 있는 새로운 구성의 스티커제조용 인쇄용지에 대한 것이다.

본 발명에 따르면, 수성잉크로 원하는 그림이나 사진 등을 인쇄할 수 있어서 가정이나 사무실에서 사용되는 일반적인 칼라프린터를 사용하여 원하는 형태의 그림이 인쇄된 스티커를 용이하게 제조할 수 있는 새로운 구성의 스티커제조용 인쇄용지가 제공된다.

대표도

도1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 일 실시예를 보인 사시도

도 2는 본 발명에 의해 제조된 스티커를 보인 사시도

(도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

10. 박리지

20. 녹말점착제층

30. 배이스도막

40. 계면활성제층

50. 수성인쇄부

60. 투명코팅막

## 발명의 상세한 설명

### 발명의 목적

#### 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 인쇄용지에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 수성잉크를 사용해 원하는 그림이나 사진 등을 용이하게 인쇄할 수 있는 새로운 구성의 스티커제조용 인쇄용지에 관한 것이다.

일반적으로 스티커는 다양한 그림 등이 인쇄된 스티커시트의 배면에 접착제가 도포되고, 이 스티커시트의 접착면에 박리지가 부착되어 이루어진다. 이러한 스티커 중에는 녹말 등과 같은 전분으로 된 전분접착제를 사용하는 것이 있는데, 전분접착제가 사용된 스티커의 경우에 박리지를 박리시키기 위해서는 스티커를 물에 담구어 전분접착제의 접착력을 회복시킨 다음 박리지를 박리하여야 한다. 따라서 이러한 전분접착제를 사용한 스티커는 사용전에 필수적으로 물에 담구어야 하는 불편함이 있으나, 스티커를 붙일 때 전분접착제가 완전히 건조되기까지는 스티커시트의 부착위치를 용이하게 수정할 수 있는 장점이 있다.

그런데 이와 같이 전분접착제를 사용하는 스티커는 전술한 바와 같이, 물에 담구어 박리지를 박리하여야 하므로, 스티커의 무늬를 수성잉크로 인쇄한 경우에는 스티커의 무늬가 손상될 우려가 있다. 따라서 종래에 전분접착제가 사용된 스티커를 제조하는 경우에는, 상면에 전분접착제가 도포된 박리지에 유성잉크로 스크린 인쇄하여 다채로운 형태의 그림이나 무늬를 인쇄하고, 그 인쇄면 위에 투명한 유성코팅제를 코팅하여, 이 투명코팅막과 유성인쇄부에 의해 스티커시트가 형성되도록 하였다. 그러나 이와 같이 실크스크린으로 무늬를 인쇄하는 경우에는 무늬의 색상상 따라 다공정으로 인쇄를 하여야 하므로 인쇄공정이 복잡하고 번거로웠으며, 제품의 코스트도 높았다.

또한, 이와 같이 종래의 스티커는 유성잉크로 스크린인쇄방식으로 제작되기 때문에 스크린 등에 필요한 장치 등이 필요하데, 이러한 장치는 고비용과 넓은 설치공간이 필요하므로 전문적인 인쇄업체가 아니면 구비하기가 곤란하다. 그러므로 일반 소비자들이 각자의 취향에 따른 그림 등이 인쇄된 스티커를 직접 제작하기가 곤란하였다. 따라서 소비자들은 기 디자인된 제품을 구입하여야 하여야 하므로 종래의 스티커로는 소비자들의 다양한 취향을 충족시키기에 다소 역부족하였다.

#### 발명이 이루고자하는 기술적 과제

본 발명은 상기의 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 본 발명의 목적은 수성잉크로 원하는 그림이나 사진 등을 인쇄할 수 있어서 가정이나 사무실에서 사용되는 일반적인 칼라프린터를 사용하여 원하는 형태의 그림이 인쇄된 스티커를 용이하게 제조할 수 있는 새로운 구성의 스티커제조용 인쇄용지를 제공하는 것이다.

### 발명의 구성 및 작용

본 발명에 따르면, 박리지(10)의 상면에 전분접착제층(20)이 도포되고, 이 전분접착제층(20)의 상면에 유성도료에 의한 베이스도막(30)이 코팅되며, 이 베이스도막(30)의 상면에는 계면활성제층(40)이 도포되어 이루어져서, 상기 베이스도막(30)의 상면에 수성잉크로 그림 등을 인쇄하였을 때, 수성잉크가 상기 계면활성제에 의해 베이스도막(30)에 흡착되어 고화질의 화상이 인쇄된 스티커를 제조할 수 있는 스티커제조용 인쇄용지가 제공된다.

여하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부한 도면에 의거하여 설명하면 다음과 같다. 도 1은 본 발명에 의한 인쇄용지를 보인 사시도이고, 도 2는 이 인쇄용지를 이용해 제조된 스티커를 보인 사시도이다.

본 발명은 전분접착제가 도포된 박리지(10) 위에 유성도료에 의한 베이스도막(30)이 형성되고, 이 베이스도막(30)의 상면에는 계면활성제가 도포된 것이다.

상기 박리지(10)는 일반적인 종이시트로서, 그 상면에는 녹말 등과 같은 전분으로 된 전분접착제가 도포되어 전분접착제층(20)이 형성된다. 그리고 이 전분접착제층(20)의 상면에는 유성도료가 코팅되어 베이스도막(30)이 형성된다. 이 베이스도막(30)은 후술하는 인쇄부(50) 및 투명코팅막(60)과 함께 스티커시트(70)를 이루는 것으로, 이 베이스도막(30)의 색상이 스티커시트(70)의 바탕색이 된다. 따라서 상기 베이스도막(30)을 형성하는 유성도료의 색상을 다양하게 선택하여 사용한다. 그런데 이때 상기 베이스도막(30)이 비교적 두껍게 형성되는 경우에는 스티커시트(70)에 균열이 생길 수 있으므로, 바람직하게는 유성도료를 200~400 $\mu$ m 정도로 코팅하여 얇은 베이스도막(30)을 형성한다. 사용될 수 있는 유성도료로는 일반적인 유성페인트나 유성애나멜 등이 있다.

그리고 상기 베이스도막(30)의 상면에 계면활성제를 도포하고 계면활성제층(40)을 형성하여서 인쇄용지(80)를 완성한다. 이때 사용될 수 있는 계면활성제로는 황산알킬나트륨, 알킬트리메탈암모늄염라이드, 알킬베타인 등이 있는데, 소수성기와 친수성기를 가지는 계면활성제에 의해 상기 인쇄용지의 베이스도막(30)에 수성잉크로 인쇄하는 것이 가능하다.

한편, 필요에 따라서는 상기 인쇄용지(80)의 상면에 별도의 커버시트를 부착하여 유동과정 등에서 인쇄용지(80)가 오염되는 것을 방지한다.

이와 같이 제조된 인쇄지를 이용해 그림 등을 인쇄하는 경우에는 상기 인쇄용지(80) 위에 수성잉크로 소정형상의 그림을 인쇄한다. 이때에는 상기 수성잉크가 유성잉크로 된 베이스도막(30) 위에 형성된 계면활성제층(40)에 의해 베이스도막(30)에 효과적으로 흡착된다. 이는 상기 계면활성제의 소수성기는 유성인 베이스도막(30)에 결합되고, 계면활성제의 친수성기에 수성잉크가 결합되기 때문이다. 이어서 후처리로서, 상기 수성인쇄부(50) 위에 투명한 유성코팅제를 코팅하여, 투명코팅막(60)을 형성한다. 이때 상기 베이스도막(30)과 이 베이스도막(30)위에 인쇄된 수성인쇄부(50) 및 투명코팅막(60)에 의해 스티커시트(70)가 얻어진다. 상기 유성코팅제로는 투명한 유성니스 등을 사용한다.

이와 같이 하여 인쇄용지(80)에 수성의 칼라잉크로 다양한 형태의 그림이나 무늬 등을 인쇄한 후에는 이를 물에 담구어 녹말접착제의 접착력이 회복되도록 하여 박리지(10)를 박리시킨다. 이때에는 상기 수성인쇄부(50)가 베이스도막(30)과 투명코팅막(60)에 의해 그 상하면이 피복되어 있어서 방수효과를 얻을 수 있으므로 수성인쇄부(50)가 손상되는 것이 방지된다.

이러한 본 발명은 수성의 잉크를 사용하여 그림이나 사진 등을 인쇄할 수 있으므로, 소비자들이 가정이나 사무실 등에서 일반적으로 사용되는 칼라프린터를 이용해 원하는 그림 등이 인쇄된 스티커를 용이하게 제조할 수 있다.

#### 발명의 효과

이상에서와 같이 본 발명에 의하면, 수성잉크를 사용하여 그림이나 사진을 인쇄할 수 있으므로 소비자들이 가정이나 사무실에서 일반적으로 사용하는 칼라프린터를 사용하여 원하는 형태의 그림이 인쇄된 스티커를 용이하게 제조할 수 있는 새로운 구성의 스티커제조용 인쇄용지가 제공된다.

이러한 본 발명에 의한 인쇄용지를 사용하는 경우에는 소비자들이 각자의 취향에 따라 다양한 사진 등을 인쇄할 수 있으므로 소비자들이 각자의 취향에 맞는 스티커를 제조할 수 있다. 또한, 스티커제조업체에서도 종래의 유성잉크를 사용해 스크린인쇄하는 경우보다 더 용이하게 스티커를 제조할 수 있어서 저렴한 가격을 갖는 고품질의 스티커를 제공할 수 있다.

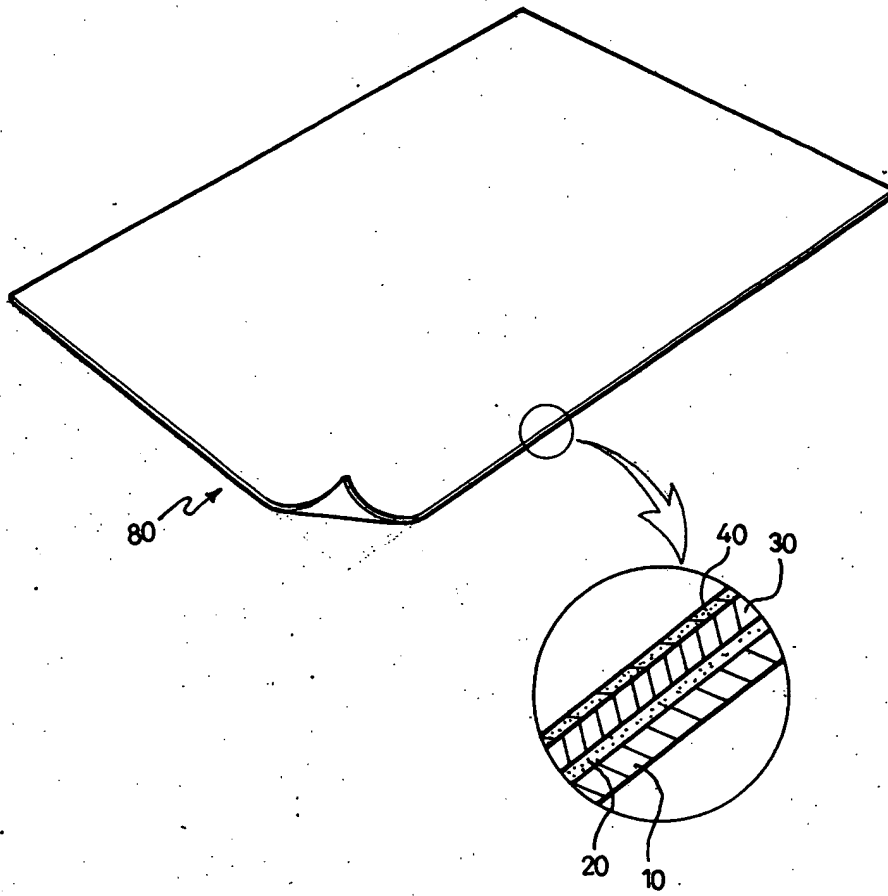
#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1

박리지(10)의 상면에 전분접착제층(20)이 도포되고, 이 전분접착제층(20)의 상면에 유성도료에 의한 베이스도막(30)이 코팅되며, 이 베이스도막(30)의 상면에는 계면활성제층(40)이 도포되어 이루어져서, 상기 베이스도막(30)의 상면에 수성잉크로 그림 등을 인쇄하였을 때, 수성잉크가 상기 계면활성제에 의해 베이스도막(30)에 흡착되어 고화질의 화상이 인쇄된 스티커를 제조할 수 있는 스티커제조용 인쇄용지

도면

도면1



도면2

